

**ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ
ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ
В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ**

Трегубова Е.С., Лифляндский В.Г., Петрова Н.А.

*ГОУВПО Санкт-Петербургская государственная медицинская
академия им. И.И.Мечникова, Российская Федерация*

Все актуальнее становится проблема быстрого устаревания медицинских учебников, практикумов и других пособий, созданных ти-

пографским способом, их высокой стоимости, невозможности быстрого обновления и т.п. При этом объем знаний по всем дисциплинам настолько возрос, что отсутствует реальная возможность дать их студенту за время обучения в медицинском ВУЗе. Дорогостоящим и негуманным является использование животных для демонстрации на лекциях и проведения на практических занятиях опытов по физиологии, оперативной хирургии и другим медико-биологическим дисциплинам. Реальным выходом из этого положения является постепенное внедрение в учебный процесс новых информационных образовательных технологий, основой которых являются электронные средства обучения (ЭСО): электронные учебники и практикумы, системы виртуальной реальности, автоматизированные обучающие системы, электронные энциклопедии и справочники, тестирующие и контролирующие системы и др.

Применение ЭСО в медицинском вузе имеет свои особенности, обусловленные спецификой преподаваемых дисциплин. Так, например, при преподавании естественно-научных дисциплин (химии, биологии, физики и др.), важную дидактическую роль могут играть различные лабораторные практикумы, позволяющие наглядно показать химические, биологические и физические процессы в динамике, а также объекты, недоступные для непосредственного наблюдения.

Для медико-биологических дисциплин (физиология, фармакология и др.) большое значение приобретает возможность моделирования процессов, происходящих в живом организме в норме и патологии, при действии различных факторов окружающей среды и лекарственных препаратов и т.п.

Что касается клинических дисциплин, то при их преподавании большую помощь могут оказать системы виртуальной реальности, экспертные диагностические системы, записи мультимедиа-лекций с демонстрацией редких заболеваний, разбором сложных клинических ситуаций и т.п.

Системы виртуальной реальности могут быть чрезвычайно полезны при изучении физиологии, топографической анатомии и некоторых других дисциплин, позволяя существенно экономить на дорогостоящих экспериментальных животных и аппаратуре. Такие системы незаменимы для отработки навыков по оказанию первой медицинской помощи и навыков взаимодействия человека с опасными явлениями при преподавании медицины катастроф и многих других ситуациях.

Однако в настоящее время истинные ЭСО (а не использование PowerPoint для создания презентаций лекций и т.п.) применяются крайне редко и играют лишь вспомогательную, пассивную роль, не оказывая влияния на сущность образовательного процесса. Это связа-

но с рядом факторов как объективного, так и субъективного характера, которые мешают эффективному внедрению ЭСО в учебный процесс.

Одним из объективных факторов является чрезвычайная сложность и огромная трудоемкость создания качественных ЭСО, требующая длительной работы большого числа высококлассных специалистов – программистов, художников, педагогов, психологов. На наш взгляд невозможно одному медицинскому вузу разработать комплекс качественных ЭСО по всем изучаемым дисциплинам. Эту проблему следует решать централизованно под эгидой Министерства здравоохранения с привлечением всех вузов к работе над унифицированными ЭСО. Причем каждый вуз должен делать комплекс ЭСО по 1-2 дисциплинам, по которым он является одним из ведущих в стране.

Серьезные проблемы создает также необходимость существенного пересмотра рабочих программ обучения с перераспределением времени в сторону увеличения самостоятельной работы учащихся с ЭСО. Это также должно решаться централизованно путем разработки новых программ обучения к каждому комплексу ЭСО по дисциплине.

К числу субъективных факторов следует отнести непонимание, в основном преподавателями старшего поколения, прогрессивной роли ЭСО и отсутствие у них не только навыков работы по созданию таких средств, но и работы в таких средствах, как и вообще работы на компьютере и в информационной среде. Для решения данной проблемы необходимо как увеличение количества часов по информатике в рамках курсов повышения квалификации преподавателей и проведение дополнительных занятий по обучению преподавателей навыкам работы на компьютере и с ЭСО, так и различные способы стимулирования тех, кто активно использует ЭСО в учебном процессе.